

Fortschreibung der Treibhausgasbilanz und Klimaschutzfahrplan 2020 bis 2030 der Stadt Nürnberg

Hintergrund

Die Stadt Nürnberg befasst sich seit langem intensiv mit dem Thema Klimaschutz.

Zusammenfassend hier die Abfolge der wichtigen Beschlüsse zum Klimaschutz der Vergangenheit:

- Regelmäßige Klimaschutzberichte und Berechnungen der Treibhausgasemissionen in den Jahren 1994, 1999, 2006, 2010, 2012, 2014, 2017 und 2019 (auf der Basis der Daten von 1990)
- 2000: Erster Klimaschutzfahrplan 2000–2010 mit den CO₂-Minderungsziel von -27% bis zum Jahr 2010
- 2007: Zweiter Klimaschutzfahrplan 2010–2020 setzt das Ziel einer CO₂-Reduktion um -40% bis zum Jahr 2020
- 2009: Beitritt zum Covenant of Mayors
- 2012: Energienutzungsplan Nürnberg 2010 – 2030
- 2012: Energieeffizienzstrategie Nürnberg 2050
- 2014: Klimafahrplan 2010 bis 2050 mit den CO₂-Minderungsziel von -80% bis zum Jahr 2050
- 2019: Stadtratsbeschluss „Klimaschutz ist zentrale Zukunftsaufgabe bei der Stadt Nürnberg“

Analog den Klimaschutzzielen der Bundesregierung wurde von der Stadt Nürnberg im Rahmen des Klimaschutzfahrplanes 2010 – 2020 für das Jahr 2020 eine CO₂-Minderung von mindestens -40% beschlossen (bezogen auf die Basis 1990).

Für das Jahr 2030 besteht durch die Mitgliedschaft im „Klimabündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder/Alianza del Clima e.V.“ ein indirektes CO₂-Minderungsziel von -50%. Darüberhinausgehend beschloss der Stadtrat am 23.07.2014 im Klimafahrplan 2010 bis 2050 eine CO₂-Reduzierung um -80% bis 2050.

Im Stadtratsbeschluss „Klimaschutz ist zentrale Zukunftsaufgabe bei der Stadt Nürnberg“ vom 24.07.2019 wurde der Klimaschutz zur zentralen Zukunftsaufgabe bei der Stadt Nürnberg erklärt und anerkannt. Teil des Beschlusses von 2019 war der Auftrag an das Referat für Umwelt und Gesundheit, einen Klimafahrplan 2020 – 2030 zu erstellen, in dem die aktuellen Einsparerfolge berechnet, die Umsetzung des bisherigen Klimaschutzfahrplanes bewertet werden und die notwendigen Maßnahmen bis zum Jahr 2030 definiert sind. Dieser Bericht liegt hier vor.

Fortschreibung Energie und Treibhausgas(THG)-Bilanz 2017 und 2018

Bereits seit dem Jahr 1994 führt die Stadt Nürnberg eine regelmäßige Berechnung der CO₂- bzw. Treibhausgas (THG)- Emissionen im Stadtgebiet Nürnberg durch. In dem vorliegenden Bericht liegen nun die Berechnungen für die Jahre 2017 und 2018 vor. Es ist zu erkennen, dass der Energieverbrauch der Stadt Nürnberg seit 2015 nahezu unverändert bleibt und die THG-Emissionen um -6,4% zurückgegangen sind. In der gleichen Zeit nahm das BIP um +12% und die Einwohnerzahl um +1,6% zu.

Bezogen auf 1990 hat die Stadt Nürnberg einen Rückgang von -18% beim Energieverbrauch und -34,7% bei den THG-Emissionen erreicht. Setzt man statt des im Bilanzierungstool standardisiert verwendeten bundesweiten Strommixes den Strommix der N-ERGIE für die Berechnung der Emissionen an, ist der Rückgang noch etwas höher (35,2%).

Der Rückgang ergibt sich vor allem aus der Entwicklung in den Sektoren Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie (GHDI; Energieverbrauch -28,8%, TGH-Emissionen -41,1%) und private Haushalte (pHH; Energieverbrauch -6,0%, TGH-Emissionen -35%). Der Sektor

Verkehr (Ve) verzeichnet einen geringen Anstieg beim Energieverbrauch (+4,0%) und einen leichten Rückgang bei den THG-Emissionen (-3,4%).

Für den Rückgang der THG-Emissionen sind neben den Effizienzgewinnen vor allem die deutliche Verbesserung des Emissionsfaktors für Strom durch den Ausbau der erneuerbaren Energien bei der Stromerzeugung und der Rückgang der Kohleverstromung ursächlich.

Prognosen für die Jahre 2020, 2030 und 2050 mit Abschätzung der möglichen Zielerreichung

Szenario 2020: Führt man den Trend der bisherigen Entwicklungen und Berechnungen weiter bis zum Jahr 2020, so erscheint es möglich, das angestrebte Ziel einer Emissionsminderung um -40% bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Unterstützt wird diese Prognose durch die geringen CO₂-Emissionen aufgrund der Corona-Pandemie seit ca. Februar 2020.

Szenario 2030: Um eine Prognose für das Jahr 2030 abzugeben, wird eine Steigerung des Anteils an Erneuerbaren Energien auf 65% bei der bundesweiten Stromerzeugung und ein teilweiser Ausstieg aus der Kohleverstromung mit den dadurch verbesserten Stromemissionsfaktoren angenommen. Daneben wird die Fortschreibung der aktuellen Entwicklungen für Energieträger und Sektoren und Abgleich mit bundesdeutschen Trends angenommen. Unter diesen Parametern sind bis 2030 THG-Reduktionen von ca. -50% erreichbar.

Szenario 2050: Ungleich schwerer ist es, Aussagen über den zu erwartenden Energiebedarf und die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen für das Jahr 2050 zu treffen. Den notwendigen Rahmen dafür bildet eine nahezu vollständig auf erneuerbare Energien umgestellte Stromversorgung mit entsprechend niedrigen Emissionsfaktoren sowie eine entschiedene Energiewende im Wärme- und Verkehrsbereich. Die Energieversorgung wird bis dahin zum überwiegenden Anteil strombasiert erfolgen. Mit einer gesamten Verringerung der Emissionen von knapp -82 % im Vergleich zu 1990 könnte das selbstgesteckte Minderungsziel der Stadt Nürnberg für 2050 gerade erreicht werden.

Empfohlene Themenschwerpunkte und Maßnahmen

Um die Umsetzung des bisherigen Klimafahrplanes bewerten und die notwendigen Maßnahmen bis zum Jahr 2030 definieren zu können, wurden insgesamt 21 Expertengespräche geführt (siehe Anhang 4.4). Für die einzelnen Sektoren ergeben sich bis zum Jahr 2030 folgende Schwerpunkte:

1. Fernwärme und Kraft-Wärme-Kopplung (KWK):

- Zentrale Aktivität in diesem Bereich ist der Ausbau der KWK-basierten Fernwärme durch Erweiterung und Nachverdichtung. Dabei sollten vor allem die ca. 4.000 Ölheizungen ersetzt werden. Auch große Industriebetriebe können als Fernwärmekunden gewonnen werden.
- Aktuell sind ca. 20 % der Bereitstellung der Fernwärme auf Basis von Erneuerbaren Energien. Dies muss weiter ausgebaut werden. So könnte die Biomassennutzung von derzeit ca. 8 % durch das Alt- und Restholzpotenzial in der Stadt deutlich erhöht werden. Des Weiteren könnte die bestehende GuD-Anlage mit „grünem Erdgas“ betrieben werden. Dies ermöglicht es, auch in Zukunft Residuallast zur Verfügung zu stellen.
- Neben der Fernwärme sind in der Stadt Nürnberg weitere KWK-Anlagen bei GHDI im Einsatz. Auch hier gilt es, die Anlagen weiter auszubauen und die Strombereitstellung zu erhöhen.

2. Potenziale solarer Stromerzeugung

- Auf befestigten Flächen (Dächern von Gebäuden, Überdachungen, Parkplätzen, Betriebshöfen Lärmschutzwänden...) existiert ein umfangreiches Flächenpotenzial zur solaren Stromerzeugung. Anlagen mit großer Leistung, werden sich insbesondere in industriellen und gewerblichen Baulichkeiten realisieren lassen.

- Die entscheidenden Hemmnisse zur Umsetzung der solaren Potenziale liegen im bürokratischen Aufwand bei Mieterstrommodellen, in der EEG-Abgabe bei selbstgenutztem Strom und dem zurückhaltenden Interesse - trotz vorhandener Wirtschaftlichkeit - bei großen Anlagen im Sektor GHDI. Weiteres zentrales Hemmnis liegt in dem 52 GW-Deckel als Fördergrenze im EEG. Hier hat sich im Mai 2020 die große Koalition im Bund geeinigt, dass der Deckel aus dem EEG gestrichen werden soll. Die Aufhebung gilt aber erst, sobald die entsprechende Änderung im Gesetz geregelt und im Bundesgesetzblatt veröffentlicht ist. Wie zügig dies geschieht, ist derzeit noch offen.
- Weitere wichtige Maßnahmen sind die Umsetzung von PV-Anlagen bei den eigenen oder unmittelbar beeinflussbaren Bauvorhaben auf der gesamten, zu Verfügung stehenden Fläche. Besonders anzustreben sind dabei Regelungen in Kaufverträgen und Vorgaben in städtebaulichen Verträgen bei der Baurechtsneuschaffung.

3. Energieeffizienz in Gebäuden

- Die Energieeffizienz in (Wohn-) Gebäuden wird bestimmt von einer noch zu geringen Sanierungsrate und Sanierungstiefe. Eine Reduktion der Energieverbräuche ist jedoch unbedingt notwendig, um eine Umstellung auf erneuerbare Energieträger zu erreichen.
- Für Gebäudemaßnahmen (Neubau und Sanierung) im Einflussbereich der Stadt Nürnberg sind höchstmögliche Nachhaltigkeitsstandards anzustreben.
- Nachhaltige Bauweisen sind zu bevorzugen. Der Nachweis der Nachhaltigkeit im Sinne einer Lebenszyklusbetrachtung sollte die heute übliche einfache Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ersetzen.
- Die Entwicklung von Nürnberg als „europäische Stadt der kurzen Wege“ im Sinne der Leipzig-Charta sollte konsequent fortgesetzt werden. Dabei sind Nachverdichtung, Innenentwicklung und Flächenkonversion der Außenentwicklung vorzuziehen.

4. Nachhaltige Mobilität

- Der Sektor Verkehr wird dominiert vom motorisierten Straßenverkehr. Die Emissionen im Verkehr sind seit 1990 nur geringfügig gefallen. 77% der verkehrsbedingten THG-Emissionen stammen vom Straßenverkehr (Personenverkehr 58%; Güterverkehr 19%). Hauptaugenmerk muss die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs zum Umweltverbund (ÖPNV, Fahrrad-, Fußverkehr) sein. Notwendig ist eine Kombination aus Pull und Push-Maßnahmen, der Umweltverbund muss attraktiver werden.
- Wichtige Maßnahmen ist der Wegfall von kostenfreien Stellplätzen in der Altstadt und darüber hinaus. Gleichzeitig ist die Attraktivität des ÖPNV zu erhöhen (Angebotsausweitung, Verbesserung der Anschlusssicherheit).
- Ausbau der Fußgänger- und Fahrradinfrastruktur sowie der Mobilitätsstationen zur multimodalen Verkehrsnutzung.

Anpassung an den Klimawandel

Über die Weiterentwicklung und Umsetzung von Maßnahmen für die zweite Säule des Klimafahrplans „Anpassung an den Klimawandel“ wird in einer gesonderten Vorlage voraussichtlich im Herbst 2020 berichtet.

Zum Beschlussvorschlag

Im Kooperationsvertrag für die Stadtratsperiode von 2020 – 2026 zwischen CSU und SPD vom 07.05.2020 wird ausdrücklich festgeschrieben, dass die Maßnahmen zum Klimaschutz fortgeführt und weiterentwickelt werden.

In Zeiten der seit ca. Februar 2020 herrschenden Corona-Krise zeichnen sich für den Klimaschutz sowohl Chancen als auch eine Vielzahl von Gefahren ab. Eine Umfrage des Instituts Forsa im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) vom Mai 2020 hat zum Ergebnis, dass die Mehrzahl der Bevölkerung gerade jetzt einen konsequenten Klimaschutz fordert. Andererseits führt die Corona-Krise zu einer gewaltigen Belastung sämtlicher öffentlicher Haushalte. Um die Gesellschaft in eine nachhaltige Entwicklung zu führen, ist es gerade jetzt notwendig, bereitgestellte Hilfs- und Unterstützungsfonds an nachhaltige Kriterien zu koppeln. Entsprechend setzt das Bekenntnis zum Klimaschutz im Kooperationsvertrag ein wichtiges Zeichen.

THG-Minderungsziel bis zum Jahr 2050

Im Klimafahrplan 2010 - 2050 wurde von der Stadt Nürnberg bis zum Jahr 2050 ein CO₂-Minderungsziel von -80% definiert.

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2050 um -80 bis -95% Prozent zu reduzieren. Außerdem wird im Klimaschutzgesetz auf das Bekenntnis Deutschlands beim Klimagipfel der Vereinten Nationen im September 2019 in New York verwiesen, Treibhausgasneutralität bis 2050 als langfristiges Ziel zu verfolgen.

Auf kommunaler Ebene der Bundesrepublik haben sich in den letzten Jahren immer mehr Städte und Gemeinden unter dem Stichwort „klimaneutrale Kommune“ eine Treibhausgasneutralität bis 2050 zum Ziel gesetzt, darunter die Städte München, Frankfurt, Hannover, Mainz, Kiel, Magdeburg, Karlsruhe und Stuttgart.

Für das Langfristziel bis 2050 schlägt das Referat für Umwelt und Gesundheit vor diesem Hintergrund vor, das THG-Minderungsziel in Nürnberg auf den Wert von -95% anzuheben.

THG-Minderungsziel bis zum Jahr 2030

Im zweiten Klimaschutzfahrplan 2010 – 2020 aus dem Jahr 2007 ist bisher für das Jahr 2020 das Ziel zu einer CO₂-Minderung von -40% und im Klimafahrplan 2010 -2050 aus dem Jahr 2014 von -80% bis zum Jahr 2050 definiert.

Für das Jahr 2030 existiert durch die Mitgliedschaft im „Klimabündnis“ nur ein indirektes Ziel zu einer CO₂-Minderung von -50%. Ein unmittelbarer Stadtratsbeschluss bezogen auf das Jahr 2030 liegt aber noch nicht vor.

Wie in der Prognose des beiliegenden Klimaschutzfahrplanes 2020 – 2030 erkennbar ist, sollte das Einsparziel von -50% bis zum Jahr 2030 unter den aktuell gegebenen gesetzlichen Vorgaben mindestens erreichbar sein. Jedoch liegt das Einsparziel auf Bundesebene bereits bei -55% und seitens der EU wird im Rahmen des „Green Deal“ der EU-Kommission über eine Anhebung des bisherigen -40%-Zieles auf -50% bis -55% diskutiert.

Hintergrund dieser Überlegungen bildet der 2018 veröffentlichten Sonderberichts des Weltklimarats (IPCC), der als Ausgangspunkt der globalen klimapolitischen Debatte der letzten Jahre gelten kann. Dieser brachte als zentrale Erkenntnisse, dass erhebliche Klimafolgen bereits bei einer Erderwärmung um 1,5 Grad eintreten würden, bereits ab dieser Temperatur sogenannte „Kippunkte“ im Klimasystem möglich seien sowie, dass zur Erreichen des 1,5 Grad-Ziels eine substantielle Senkung der weltweiten Co₂-Emissionen bereits zum Jahr 2030 erforderlich sei.

Wenn sich die Stadt Nürnberg den langfristigen Einsparzielen der Bundesregierung (-95% bis 2050) anschließt, so muss bei linearer Betrachtungsweise vom Jahr 2018 bis zum Jahr 2050 eine Einsparlücke von 60,3% geschlossen werden. Umgerechnet auf 32 Jahre ergibt sich so eine notwendige jährliche Einsparung von 1,9% der THG-Emissionen. D.h., bis 2030 muss mindestens eine Einsparung von ca. 58% erreicht werden.

Das Referat für Umwelt und Gesundheit schlägt deshalb ein THG-Minderungsziel von -60% für das Jahr 2030 vor. Die Erreichung dieses Minderungsziel wird als ambitioniert, aber realistisch angesehen, da die Stadt Nürnberg viele Potenziale und Handlungsmöglichkeiten hat, die genutzt werden können.

Klimaneutralität der Stadtverwaltung bis 2035

Im Stadtratsbeschluss „Klimaschutz ist zentrale Zukunftsaufgabe bei der Stadt Nürnberg“ vom 24.07.2019 wurde bereits in der Präambel die Klimaneutralität der Stadtverwaltung bis zum Jahr 2035 aufgeführt.

Auch im Kooperationsvertrag für die Stadtratsperiode von 2020 – 2026 zwischen der CSU und der SPD von 07.05.2020 wird die Klimaneutralität der Stadtverwaltung bis 2035 aufgeführt.

Entsprechend soll dieser Punkt dem Stadtrat zur Entscheidung vorgelegt werden.

Aufbau einer Koordinierungsstelle Klimaschutz

Zur Umsetzung des Klimaschutzfahrplanes 2020 – 2030 sowie für die Umsetzung der Klimaneutralität der Stadtverwaltung bis 2035 braucht es eine koordinierende Einheit, die alle relevanten Geschäftsbereiche der Stadtverwaltung und externe Institutionen zusammenbringt, impulsgebend für die Umsetzung von Klimaschutzprojekten ist und den Beteiligungsprozess von Bürgerinnen und Bürgern steuert.

Außerdem soll die Möglichkeit zur Schaffung und Ausgestaltung einer erweiterten Koordinierungsstelle Klimaschutz untersucht werden. Diese Stelle soll einerseits stadtintern konkrete Maßnahmen entwickeln, z.B. beim Prozess der klimaneutralen Verwaltung, und dem Stadtrat zur Entscheidung vorlegen. Andererseits soll die Koordinierungsstelle auch in die Stadtgesellschaft wirken und externe Projekte initiieren und umsetzen. Über die erforderlichen Mittel wird im Rahmen der Haushaltsberatungen entschieden.

Das Referat für Umwelt und Gesundheit, vertreten durch den Klimaschutzbeauftragten, wird beauftragt an der Umsetzung des Klimaschutzfahrplanes 2020 – 2030 auf lokaler, regionaler und bundesweiter Ebene weiterhin intensiv zu arbeiten sowie diesen regelmäßig fortzuschreiben.

Zur konkreten Umsetzung von wichtigen Klimaschutzmaßnahmen soll ein städtischer Klimafonds zur Bündelung von Nachhaltigkeits- und Klimaschutzprojekten im Haushalt in Höhe von insgesamt 120 Mio. (Stadtratsperiode bis 2026) angelegt werden. Seitens Ref. I/II wird gerade eine Übersicht mit klimarelevanten Töpfen in der Stadtverwaltung erarbeitet. Über die erforderlichen Mittel wird im Rahmen der Haushaltsberatungen entschieden.